

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Salah satu program pemerintah yang tertuang dalam Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2015 – 2019 adalah meningkatnya penelitian dan pengembangan di bidang tumbuhan obat dan obat tradisional (Kemenkes RI, 2015).

*Elephantopus scaber* L. atau lebih dikenal dengan tapak liman merupakan salah satu tumbuhan obat tradisional yang telah lama digunakan oleh bangsa kita dalam mengobati berbagai macam penyakit radang, seperti radang amandel, influenza, radang tenggorokan, radang mata, radang ginjal, serta radang rahim atau keputihan. Selain itu dapat juga digunakan untuk mengobati mencret, penyakit hepatitis, biri-biri, perut kembung dan kekurangan darah (Direktorat Bina Produksi Hortikultura, 1994).

*Elephantopus scaber* L. menarik untuk diteliti karena penggunaannya sebagai obat tradisional dan aktifitas antikankernya. Senyawa sesquiterpen lakton seperti deoksielefantopin, isodeoksielefantopin, skabertropin dan isoskabertropin ditemukan sebagai senyawa utama yang berefek antikanker (Hiradeve dan Rangari, 2014)

Penelitian terhadap aktifitas biologi senyawa deoksielefantopin dan isodeoksielefantopin terus berkembang sampai sekarang namun belum pernah dilaporkan metode pemisahan untuk analisis dan kuantifikasi senyawa deoksielefantopin dan isodeoksielefantopin dalam tapak liman. Deoksielefantopin dan isodeoksielefantopin merupakan pasangan enansiomer dengan sifat fisika dan kimia yang relatif sama, akan tetapi berbeda dalam bioaktivitasnya sehingga

diperlukan kuantifikasi terhadap masing-masing senyawa. Saat ini pemisahan enansiomer secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) merupakan pilihan utama dalam bidang farmasi baik dengan menggunakan fase diam kiral ataupun fase gerak kiral (He dan Lloyd, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Huo *et al* (2009) dan Kakumanu *et al.* (2006) menunjukkan bahwa metode KCKT fase terbalik dapat dikembangkan dalam menganalisis senyawa isomer, sehingga direncanakan optimasi dan analisis pemisahan enansiomer deoksielefantopin dan isodeoksielefantopin pada *Elephantopus scaber* L. menggunakan metode KCKT fase terbalik.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis dan kuantifikasi enansiomer deoksielefantopin dan isodeoksielefantopin menggunakan KCKT. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan metode analisis yang valid untuk penetapan secara kuantitatif enansiomer deoksielefantopin dan isodeoksielefantopin dan nantinya dapat dijadikan sebagai salah satu metode untuk kontrol kualitas simplisia atau ekstrak tumbuhan *Elephantopus scaber* L.

